

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT36条及びPCT規則70)

REC'D 20 JAN 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 2003PCT53		今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/10811	国際出願日 (日.月.年) 26.08.2003	優先日 (日.月.年) 28.08.2002	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. D04B1/22, A41D19/00, A41D27/10, A41D1/04, D04B7/00, D04B7/34			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社島精機製作所			

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
a ☒ 附属書類は全部で 6 ページである。
☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとのこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
☐ 第II欄 優先権
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
☐ 第VI欄 ある種の引用文献
☐ 第VII欄 国際出願の不備
☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15.03.2004	国際予備審査報告を作成した日 10.12.2004
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JJP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 浅見 節子 電話番号 03-3581-1101 内線 3430

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

- ☐ 配列表又は関連するテーブル
配列表に関する補充欄を参照すること。

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出題時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- * 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT第35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2, 3	有
	請求の範囲	1, 4	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	2, 3	有
	請求の範囲	1, 4	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-4	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: WO 01/88243 A1

- ・請求の範囲1, 4
- ・文献1

請求の範囲1, 4に係る発明は国際調査報告で引用された文献1から新規性、進歩性を有さない。

上記文献1の第一実施例には、筒部の編目を針床に対して空針への目移しと針床のラッキング動作により回し込み編成を行い、筒部同士を連結させる編成を行う筒状編地の編成方法、及び該方法により得られた体型に沿った着心地のよいニットウェアが記載されている。

文献1に記載の筒状編地も、ラッキング動作によって、筒部におけるもう一方の筒部から最も離れた編目がもう一方の筒部に回り込む方向に回し動作が行われ、筒部同士が連結されて得られている（第一実施例及び第3, 4図）ので、本願請求の範囲1, 4に係る発明と文献1に記載の発明は差異がない。

出願人は、2004年9月17日付の答弁書において、文献1に記載の発明が本願発明のように方向性を有する筒部を所定の筒部に対して相対回転させた状態で連結させるようにしたものではない旨主張している。しかし、本願の請求の範囲1, 4には、方向性を有する筒部を所定の筒部に対して相対回転させた状態で連結させるようにしたものである点が記載されておらず、当該主張は認められない。

- ・請求の範囲2, 3

- ・文献1

請求の範囲2, 3に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に対して進歩性を有する。

文献1には、親指の指袋がニットウェアの編成完了後に体の前面側に向くように回し動作をし、手袋部と袖部を連続編成させる方法や、親指の指袋について前記回し動作を行った後に、四本指と親指の指袋を五本指に連続編成させる方法が記載されておらず、一方、本願発明はそれぞれの方法を採用することにより、得られた筒状編地が各部の人体構造に沿ったものとなるという効果を有する。

および五本胴の編成部が手の甲側または掌側において同一平面になるように編成されている。

しかしながら、実際の人の手の構造は、親指の指先の向き及び爪の向きが、小指、薬指、中指、人差指の指先の向き及び爪の向きと異なり、しかも、掌は、掌全体に対して親指付け根部分が掌側に飛び出していて、親指が他の指よりも前に位置している。そのため上記のように平面的に編成された手袋では、手袋形状が手の形状と異なるため、手袋を着用したときに、親指の腹部分に親指5の指袋の編み始めに形成される指先カーブラインXの両端こぶ部分Yが当たり、装着時に違和感が生じ、作業性が悪くなる不具合がある。

10 発明の開示

本発明は、筒状編地の全体形状を人体の構造に合った形状とすることにより、着用時における違和感を無くすることができる筒状編地およびこれを得るための編成方法を提供することを目的とする。

- 15 本発明の筒状編地の編成方法の発明は、左右方向に延び、かつ、前後方向に互いに対向する少なくとも前後一對の針床を有し、前後の針床の少なくとも一方が左右にラッキング可能で、前後の針床間で編目の目移しが可能な横編機を用いて、複数の筒部が連続編成されて構成される筒状編地の編成方法であって、筒状編地の全体形状を人体の構造に合った形状とするように、方向性を有する筒部を所定の筒部に接合するに先立って、所定の筒部に対して方向性を有する他の筒部について、当該方向性を有する他の筒部の編目を針床に対して空針への目移しと、針床のラッキング動作により方向性を有する筒部における所定の筒部から最も離れた編目が所定の筒部に回り込む方向に所定量回し動作をした後、回し動作が行われた当該方向性を有する筒部と所定の筒部とを連結させる編成を行う。

- 25 本発明によれば、それぞれの筒部を連結させる前に、人体構造に合うように所定の筒部を回し動作しておくだけで、筒状編地を人体の構造に合う形状に編成することができ、筒状編地の着用時のフィット感を良好にすることができる。

また、上記の筒状編地の編成方法において、筒状編地が手袋部と袖部と身頃部とを有するニットウェアであって、手袋部について、当該手袋部が編成された直後の

編目を空針への目移しと針床のラッキング動作により、親指の指袋がニットウェアの編成完了後に体の前面側に向くように回し動作をした後に、手袋部と袖部と身頃部とを連続編成させる。

この方法によれば、身頃部に対する手袋部の状態を、人体の構造に合わせた状態にすることができるので、ニットウェアの着用時のフィット感を良好にでき、かつ、着心地を良くすることができる。

- 5 また本発明の手袋は、筒状編地が四本胴と親指の指袋を有する手袋であって、本胴と親指の指袋の接合前に、親指の指袋について、当該指袋が編成された編目を空針への目移しと針床のラッキング動作により $1/4$ 周以下の範囲内で回し動作を行った後に、四本胴と親指の指袋の接合を行って、四本胴および親指の指袋を五本胴に連続させる編成を行う。

- 10 この構成によれば、親指の指袋の回し動作により、手袋着用時において、人の親指の腹部分に、親指の指袋の編み始めに形成される指先カーブラインの両端こぶ部分が当たらないようにすることができ、親指の指袋を実際の人の手の親指形状に合った状態にすることができるので、手袋装着時の違和感が無くなって作業性を向上できる。

- 15 なお、親指の回し動作は、四本胴と親指の指袋を接合する前の状態から、親指における四本胴から最も離れた編目が掌側に回り込む方向に $3/20$ 周から $1/4$ 周の範囲内で回すことが好ましい。

- 20 また本発明の筒状編地は、左右方向に延び、かつ、前後方向に互いに対向する少なくとも前後一対の針床を有し、前後の針床の少なくとも一方が左右にラッキング可能で、前後の針床間で編目の目移しが可能な横編機を用いて、複数の筒部が連続編成されて構成される筒状編地であって、筒状編地の全体形状を人体の構造に合った形状とするように、方向性を有する筒部を所定の筒部に接合するに先立って、所定の筒部に対して方向性を有する他の筒部について、当該方向性を有する他の筒部の編目を針床に対して空針への目移しと針床のラッキング動作により方向性を有する筒部における所定
- 25 の筒部から最も離れた編目が所定の筒部に回り込む方向に所定量回し動作をした後、回し動作が行われた当該方向性を有する筒部と所定の筒部とを連結させる編成が行われて構成した。

この構成によれば、筒状編地が人体構造に合う形状となるので、筒状編地の着用時のフィット感を良好にすることができる。

図面の簡単な説明

図1は本発明にかかる筒状編地のニットウェアについての第1実施形態であつて、ニットウェアを前身頃側から見た状態を示す図である。図2は本発明にかかる

請求の範囲

1. (補正後) 左右方向に延び、かつ、前後方向に互いに対向する少なくとも前後一对の針床を有し、前後の針床の少なくとも一方が左右にラッキング可能で、前後の針床間で編目の目移しが可能な横編機を用いて、複数の筒部が連続
- 5 編成されて構成される筒状編地の編成方法であって、
筒状編地の全体形状を人体の構造に合った形状とするように、
方向性を有する筒部を所定の筒部に接合するに先立って、所定の筒部に対して方向性を有する他の筒部について、当該方向性を有する他の筒部の編目を針床
- 10 に対して空針への目移しと、針床のラッキング動作により方向性を有する筒部における所定の筒部から最も離れた編目が所定の筒部に回り込む方向に所定量回し動作をした後、回し動作が行われた当該方向性を有する筒部と所定の筒部とを連結させる編成を行うことを特徴とする筒状編地の編成方法。
2. 筒状編地が手袋部と袖部と身頃部とを有するニットウェアであって、手袋
- 15 部について、当該手袋部が編成された直後の編目を空針への目移しと針床のラッキング動作により、親指の指袋がニットウェアの編成完了後に体の前面側に向くように回し動作をした後に、手袋部と袖部と身頃部とを連続編成させることを特徴とする請求の範囲 1 に記載の筒状編地の編成方法。
3. 筒状編地が四本胴と親指の指袋を有する手袋であって、四本胴と親指の指
- 20 袋の接合前に、親指の指袋について、当該指袋が編成された編目を空針への目移しと針床のラッキング動作により 1/4 周以下の範囲内で回し動作を行った後に、四本胴と親指の指袋の接合を行って、四本胴および親指の指袋を五本胴に連続させる編成を行うようにしていることを特徴とする請求の範囲 1 に記載の筒状編地の編成方法。
4. (補正後) 左右方向に延び、かつ、前後方向に互いに対向する少なくとも
- 25 前後一对の針床を有し、前後の針床の少なくとも一方が左右にラッキング可能で、前後の針床間で編目の目移しが可能な横編機を用いて、複数の筒部が連続編成されて構成される筒状編地であって、
筒状編地の全体形状を人体の構造に合った形状とするように、
方向性を有する筒部を所定の筒部に接合するに先立って、所定の筒部に対して

- 方向性を有する他の筒部について、当該方向性を有する他の筒部の編目を針床に対して空針への目移しと針床のラッキング動作により方向性を有する筒部における所定の筒部から最も離れた編目が所定の筒部に回り込む方向に所定量回し動作をした後、回し動作が行われた当該方向性を有する筒部と所定の筒部と
- 5 を連結させる編成が行われて構成されたことを特徴とする筒状編地。

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/010811



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2003PCT53	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/010811	International filing date (day/month/year) 26 August 2003 (26.08.2003)	Priority date (day/month/year) 28 August 2002 (28.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC D04B 1/22, A41D 19/00, 27/10, 1/04, D04B 7/00, 7/34		
Applicant SHIMA SEIKI MFG., LTD.		

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 6 sheets, as follows:
 - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
- This report contains indications relating to the following items:
 - ☒ Box No. I Basis of the report
 - ☐ Box No. II Priority
 - ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
 - ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - ☐ Box No. VI Certain documents cited
 - ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
 - ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 15 March 2004 (15.03.2004)	Date of completion of this report 10 December 2004 (10.12.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/010811

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished

- ☒ the description:

pages _____ 1,4-12 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ 2,2/1,3,3/1 _____ received by this Authority on 17 September 2004 (17.09.2004)

pages* _____ received by this Authority on _____

- ☒ the claims:

pages _____ 2,3 _____, as originally filed/furnished

pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19

pages* _____ 1,4 _____ received by this Authority on 17 September 2004 (17.09.2004)

pages* _____ received by this Authority on _____

- ☒ the drawings:

pages _____ 1-6 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2, 3	YES
	Claims	1, 4	NO
Inventive step (IS)	Claims	2, 3	YES
	Claims	1, 4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1: WO, 01-88243, A1

Claims 1 and 4 (document 1)

The subject matters of claims 1 and 4 do not appear to be novel or to involve an inventive step in view of document 1 cited in the ISR.

Document 1 (first example) describes (A) a method for knitting a cylindrical fabric, in which (1) the transfer of stitches of cylindrical parts to empty needles of a needle bed and (2) the needle bed racking are performed for knitting in rotary movement to connect the cylindrical parts with each other, and (B) knitwear fitting the body shape, hence comfortable to wear, obtained by the said method.

Also for the cylindrical fabric described in document 1, rotary movement is made by racking in the direction in which the stitch of a cylindrical part, farthest from the other cylindrical part, is moved in rotation to the other cylindrical part, so that the cylindrical parts can be connected with each other (first example and Figs. 3 and 4). So, the subject matters of claims 1 and 4 of the present application are not different from the invention described in document 1.

The applicant insists in the written reply dated 17 September, 2004 to the effect that the invention described in document 1 does not make connection in such a state that a directionally specific cylindrical part is rotated relatively to a predetermined cylindrical part, unlike the present invention. However, claims 1 and 4 of the present application do not describe the constitution in which connection is made in such a state that a directionally specific cylindrical part is rotated relatively to a predetermined cylindrical part. So, the said insistence cannot be accepted.

Claims 2 and 3 (document 1)

The subject matters of claims 2 and 3 appear to involve an inventive step in view of the documents cited in the ISR.

Document 1 does not describe (A) the method in which after completion of knitting knitwear, rotary movement is made in such a manner that the finger bag of a thumb can be turned toward the front side of the body, for continuously knitting a glove part and a sleeve part, or (B) the method in which after the said rotary movement is made for the finger bag of a thumb, a four-finger cylinder and the finger bag of a thumb are continuously knitted to form a five-finger cylinder. On the other hand, the invention of the present application employing these methods has an effect that the obtained cylindrical fabric fits the human body structure in the respective parts.